



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 295 15 244 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 25 B 5/00
B 25 B 5/06

⑪ Aktenzeichen:	295 15 244.3
②2 Anmeldetag:	23. 9. 95
④7 Eintragungstag:	23. 11. 95
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	11. 1. 96

DE 295 15 244 U 1

⑦3 Inhaber:
Pätzold, Rüdiger, 58579 Schaafsmühle, DE

⑦4 Vertreter:
Köchling und Kollegen, 58097 Hagen

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GmbG ist gestellt

⑤4 Hilfswerkzeug zur Befestigung von Lattung o.dgl. an einer Montageebene

DE 295 15 244 U 1

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. CONRAD KÖCHLING
DIPL.-ING. CONRAD-JOACHIM KÖCHLING

P.O.Box 2069, D-58020 Hagen
Fleyer Straße 135, D-58097 Hagen
Ruf (02331) 31164 + 85033
Fax (02331) 84840
Telegramme: Patentköchling Hagen
Konten: Commerzbank AG, Hagen 3515095 (BLZ 45040042)
Sparkasse Hagen 100012043 (BLZ 45050001)
Post giro: Dortmund 5989-460 (BLZ 44010046)

Aktenzeichen:

295 152 44

Anm.: Rüdiger Pätzold
Bergstr. 23

D-58579 Schalksmühle

VNR: 11 58 51

Lfd. Nr. 11899/95 CJK/G.

vom 22. September 1995

Hilfswerkzeug zur Befestigung einer Lattung oder
dergleichen an einer Montageebene

Die Erfindung betrifft ein Hilfswerkzeug zur Befestigung
einer Lattung und/oder von Paneelen oder Leisten an einer
Montageebene, insbesondere der Wand oder Decke eines
Raumes.

Sofern eine Wand oder Decke mit Leisten oder Paneelen
verkleidet werden soll, so ist es üblich, daß zunächst
auf die Wand- oder Deckenfläche eine Lattung von im
Abstand zueinander und parallel zueinander angeordneten
Dachlatten angebracht wird, wobei die entsprechenden
Latten mittels Einschlagdübeln und Nägeln oder mittels
Schrauben an der Wand- oder Deckenfläche befestigt werden.
Da es sich im Regelfall um relativ lange Latten handelt,
ist es für eine Person praktisch nicht möglich, eine
derartige Lattung allein anzubringen, sondern die
montierende Person benötigt mindestens eine Hilfskraft.

295 152 44

2009 95

Pätzold 11899/95

- 2 -

Auch die Befestigung von Paneelen oder dergleichen auf der Lattung ist nicht von einer Person allein durchzuführen, sondern die ebenfalls relativ langen Paneele oder dergleichen müssen von zwei Personen lagerichtig gehalten und dann mit entsprechenden Befestigungsmitteln an der darunter befindlichen Lattung fixiert werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Hilfswerkzeug zu schaffen, das es ermöglicht, daß eine Person allein eine Lattung an einer Wand oder Decke eines Raumes anbringt und auch eine Person allein entsprechende Paneele oder Leisten auf der Lattung fixieren kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, daß das Hilfswerkzeug im wesentlichen aus einer zangenartigen Klemmvorrichtung besteht, von deren Klemmbacken relativ lange Griffstücke abragen, wobei die erste Klemmbacke insbesondere rechtwinklig zur Klemmfläche der Klemmbacke eine stabartige Aufnahme zur Ablage einer Latte oder Leiste aufweist, an der die zweite Klemmbacke nahe der ersten Klemmbacke angelenkt ist, wobei die Gelenkachse quer zur Längserstreckung der Aufnahme verläuft.

295152 44

28.09.95

Pätzold 11899/95

- 3 -

Sofern eine Person eine Lattung an einer Wand- oder Deckenfläche anordnen will, so ist es erforderlich, daß zunächst eine Latte an der Decke oder Wandfläche fixiert wird. Nachdem diese Latte fixiert ist, kann ein solches Hilfswerkzeug in einem beliebigen Bereich der schon fixierten Latte mittels der Klemmbacken angeklemt werden. Mit Abstand von diesem Hilfswerkzeug wird an der gleichen Latte ein weiteres Hilfswerkzeug mittels der Klemmbacken fixiert. Die relativ langen Griffstücke ermöglichen es, daß der Montierende einen großen Hebelarm für die Betätigung der Klemmbacken zur Verfügung hat und insbesondere auch die Betätigung vom Boden aus auch bei Deckenmontage möglich ist, ohne daß der Montierende eine Leiter benutzt. Die Gesamtlänge der Klemmbacken samt Griffstücke des Hilfswerkzeuges kann beispielsweise 150 mm betragen.

Die beiden Hilfswerkzeuge werden gleichgerichtet an der entsprechenden Latte klemmbefestigt, wobei dann die stabartige Aufnahme parallel zur Montageebene gerichtet verläuft und zur Ablage einer weiteren Latte oder dergleichen benutzt werden kann.

295152 44

23.09.95

Pätzold 11899/95

- 4 -

Die entsprechende Latte kann auf diese Ablage aufgelegt werden und die montierende Person kann die entsprechende Latte dann an der Decke oder Wandungsfläche in üblicher Weise fixieren. Nachfolgend kann dann durch Öffnen der Klemmbacken das Hilfswerkzeug von der ersten Latte gelöst und an die zweite montierte Latte angeklemt werden, wonach sich der oben beschriebene Vorgang wiederholt.

Um eine definierte Lageanordnung der Lattung zu erreichen, ist zudem vorgesehen, daß an der stabartigen Aufnahme mit Abstand von den Klemmbacken ein Anschlag angeordnet ist, der gleichgerichtet zu den Klemmbacken über die Aufnahme vorragt.

Der Anschlag dient als Anlagefläche für die weitere zu montierende Latte, so daß nach ordnungsgemäß justierter und montierter erster Latte eine lagerichtige parallele Anordnung der weiteren zu befestigenden Latten in einfacher Weise möglich ist.

Um zu ermöglichen, daß auch unterschiedliche Abstände zwischen den zueinander zu verlegenden Latten eingehalten

295152 44

28.09.95

Pätzold 11899/95

- 5 -

und eingestellt werden können, ist vorgesehen, daß der Anschlag längs der stabartigen Aufnahme verstellbar und in unterschiedlichen Positionen feststellbar ist.

Eine bevorzugte Einzelheit wird darin gesehen, daß die stabartige Aufnahme als Flachstab ausgebildet ist, der ein Langloch -parallel zur Längserstreckung des Flachstabes- aufweist und daß der Anschlag als Winkelstück ausgebildet ist, dessen einer Schenkel auf dem Flachstab geführt ist und mittels einer den Schenkel und das Langloch durchgreifenden Schraube mit Stellmutter verstellbar und feststellbar ist.

Auf diese Weise ist in einfacher Weise und mit kostengünstigen Mitteln die Herstellung ermöglicht und eine einfache Bedienung zu realisieren. Um die Klemmbacken auch an unterschiedliche Dicken der zu befestigenden Latten anpassen zu können, ist zudem vorgesehen, daß an der Auflage nahe der ersten Klemmbacke, die starr mit der Aufnahme verbunden ist, mehrere voneinander in Längsrichtung der Aufnahme gering beabstandete Lochungen für den alternativen Einsatz der Gelenkbolzen der zweiten Klemmbacke ausgebildet sind.

205152 44

23.09.95

Pätzold 11899/95

- 6 -

Es ist somit möglich, den Abstand der Klemmbacken voneinander entsprechend den maßlichen Gegebenheiten einer einzuklemmenden Latte anzupassen.

Um eine sichere Geradföhrung des Winkelstückes auf dem Flachstab zu erreichen, ist zudem vorgesehen, daß der auf dem Flachstab aufliegende Schenkel des Winkelstückes abgekantete Enden aufweist, die seitlich an den Randkanten des Flachstabes föhrend anliegen.

Um mit dem Hilfswerkzeug auch Paneele oder dergleichen an der verlegten Unterlattung in einfacher Weise befestigen zu können, ist zudem vorgesehen, daß an der stabartigen Aufnahme oder vorzugsweise an dem verstellbaren Anschlag ein quer zum Längsverlauf der Aufnahme gerichteter Stab gehalten ist, der als Auflage für Leisten oder Paneele dient.

Durch diese Anordnung ist es möglich, beispielsweise zwei Hilfswerkzeuge an einer Latte der Unterlattung zu fixieren und dann auf die quer von der stabartigen Aufnahme abragenden Stäbe die entsprechenden Paneele

295152 44

20.09.95

Patzold 11899/95

- 7 -

aufzulegen, in Sollposition zu verschieben und zu fixieren. Auf diese Weise ist es auch einer einzigen Person möglich, entsprechende Paneele an einer Unterlattung lagerichtig und ordnungsgemäß anzuordnen und zu fixieren.

Um das Hilfswerkzeug auch an unterschiedliche Paneele-
dicken anpassen zu können, ist zudem vorgesehen, daß
der Stab an der Aufnahme oder am Anschlag höhenverstellbar
(relativ zur Auflageebene der Aufnahme) angeordnet ist.

Eine besonders einfache Verstellmöglichkeit ist dadurch
gekennzeichnet, daß der Stab mittels einer
Exzenterausbildung höhenverstellbar ist, die die
abgekanteten Enden des Anschlages durchgreift und mittels
einer Stellschraube fixierbar ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung
dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

295152 44

23.09.95

Pätzold 11899/95

- 8 -

Es zeigt:

Figur 1 ein Hilfswerkzeug in Seitenansicht;

Figur 2 desgleichen in Draufsicht gesehen.

Das Hilfswerkzeug zur Befestigung einer Lattung und/oder von Paneelen oder Leisten an einer Montageebene, insbesondere der Wand oder Decke eines Raumes, besteht im wesentlichen aus einer zangenartigen Klemmvorrichtung 1, von deren Klemmbacken 2,3 relativ lange Griffstücke 4,5 abragen. Die erste Klemmbacke 2 ist starr mit einer stabartigen Aufnahme 6 verbunden, die rechtwinklig von der Klemmfläche der Klemmbacke 2 abragt und unmittelbar am unteren Ende der Klemmfläche der Klemmbacke 2 beginnt, die dem Griffstück 4 zugewandt ist. Diese stabartige Aufnahme 6 dient zur Ablage einer Latte oder Leiste. An der stabartigen Aufnahme 6 ist die zweite Klemmbacke 3 nahe der ersten Klemmbacke 2 angelenkt, wobei die Gelenkachse 7 (gebildet durch einen Gelenkbolzen) quer zur Längserstreckung der Aufnahme 6 verläuft.

295152 44

28.09.95

Pätzold 11899/95

- 9 -

Die Klemmbacke 3 kann trapezförmig ausgebildet sein, wie insbesondere aus Figur 1 ersichtlich. Die Länge der stabartigen Aufnahme 6 kann beispielsweise 450 mm betragen.

An der stabartigen Aufnahme 6 ist mit Abstand von den Klemmbacken 2,3 ein Anschlag 8 angeordnet, der gleichgerichtet zu den Klemmbacken 2,3 über die Aufnahme 6 in Zeichnungsfigur 1 nach oben vorragt.

Der Anschlag ist längs der stabartigen Aufnahme 6 verstellbar und in unterschiedlichen Positionen feststellbar. Dazu ist im Ausführungsbeispiel die stabartige Aufnahme 6 als Flachstab ausgebildet, der ein Langloch 9 parallel zur Längserstreckung des Flachstabes aufweist. Der Anschlag 8 ist als Winkelstück ausgebildet, dessen einer Schenkel 10 auf dem Flachstab (Aufnahme 6) geführt ist und mittels einer den Schenkel 10 und das Langloch 9 durchgreifenden Schraube 11 mit Stellmutter 12 verstellbar und feststellbar ist. Die Stellmutter 12 kann als Schweißmutter auf dem Schenkel 10 oberseitig aufgeschweißt sein, während die

295152 44

23.09.95

Pätzold 11899/95

- 10 -

Schraube 11 in diesem Falle von unten durch das Langloch 9 in die Gewindeausbildung der Stelllmutter eingeführt ist und sich mit ihrem Kopf unterseitig an der Auflage 6 beidseits neben dem Langloch 9 abstützt.

An der Auflage 6 ist nahe der ersten Klemmbacke 2, die starr mit der Aufnahme 6 verbunden ist, die Anordnung von mehreren voneinander in Längsrichtung der Aufnahme 6 gering beabstandeten Lochungen 13 für den alternativen Einsatz des Gelenkbolzens 7 der zweiten Klemmbacke 3 vorgesehen. Die schwenkbewegliche Klemmbacke 3 ist mittels einer Feder 14 in Schließlage vorgespannt, so daß die Klemmbacke selbsthaltend in Eingriffslage sich an dem entsprechenden Lattenteil oder dergleichen abstützt. Bei der Feder 14 kann es sich um eine Schenkelfeder handeln, die sich an der Unterseite der Auflage 6 und an dem Griffstück 5 der Spannbacke 3 abstützt.

Der auf dem Flachstab (Auflage 6) aufliegende Schenkel 10 des Winkelstückes weist abgekantete Enden 15 auf, die seitlich an den Randkanten des Flachstabes diesen führend anliegen, so daß eine verkantungsfreie Verschiebung relativ zur Auflage 6 ermöglicht ist.

23.09.95

29.09.95

Pätzold 11899/95

- 11 -

An dem verstellbaren Anschlag 8, insbesondere an dessen Schenkeln 15 ist ein quer zum Längsverlauf der Aufnahme 6 gerichteter Stab 16 gehalten, der sich in der Montagesollage gemäß Figur 1 unterhalb der Auflage 6 erstreckt und eine Auflage für Leisten oder Paneele bildet, die an einer schon angebrachten Lattung angebracht werden sollen. Der Abstand des Stabes 16 relativ zur Montageebene des schon angebrachten Stabes, gebildet durch die Oberseite der Auflage 6, entspricht etwa oder auch genau der Dicke der aufzulegenden und zu befestigenden Paneele. Um den Abstand auch an unterschiedliche Paneelestärken anpassen zu können, ist der Stab 16 an den Schenkeln 15 des Anschlages 8 höhenverstellbar relativ zur Auflageebene der Aufnahme 6 angeordnet. Zum Zwecke der Verstellung ist der Stab 16 mittels einer Exzenterausbildung 17 höhen-einstellbar, wobei die Exzenteranordnung die abgekanteten Enden 15 des Anschlages 8 durchgreift und mittels einer Stellschraube 18 in Sollage fixierbar ist. Bei der Benutzung wird ein solches Hilfswerkzeug mit den Klemmbacken 2,3 auf eine schon vormontierte Latte

295152 44

2309 95

Pätzold 11899/95

- 12 -

an der Decke oder Wandung eines Raumes fixiert. Mit Abstand von diesem ersten Hilfswerkzeug wird beispielsweise im Abstand von 2 bis 3 Metern ein zweites Hilfswerkzeug an der gleichen Latte klemmbefestigt. Es kann dann auf die Auflage 6 eine weitere Latte aufgelegt werden, die bis an den Anschlag 8 vorgeschoben wird, so daß die weitere Latte parallel zur ersten Latte ausgerichtet ist. Die Latte kann dann an der Decke oder Wandung in üblicher Weise fixiert werden. Die Klemmvorrichtung 1 wird dann von der ersten Latte gelöst und an der zweiten Latte fixiert, worauf der Vorgang sich wiederholt.

Ist die Verlegung und Fixierung der Latten beendet, kann das Hilfswerkzeug zur Montage der Paneele genutzt werden, indem wiederum ein Hilfswerkzeug an eine erste Latte angeklemmt und mit Abstand von diesem (beispielsweise 2 bis 3 Meter Abstand) ein zweites Hilfswerkzeug angeklemmt wird. Auf die Stäbe 16 der beiden Hilfswerkzeuge können dann die entsprechenden Paneele oder dergleichen aufgelegt werden und bis zur Sollage verschoben und dann an der Unterlattung fixiert werden.

295152 44

20.09.95

Pätzold 11899/95

- 13 -

Durch den Einsatz von solchen Hilfswerkzeugen ist eine Verlegehilfe für Holzdecken und -wände gegeben, die es einer einzigen Person ermöglicht, die entsprechende Lattung und die entsprechenden Paneele sorgfältig und lagerichtig zu fixieren.

Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

295 152 44

23.09.95

Pätzold 11899/95

- 14 -

Schutzansprüche:

1. Hilfswerkzeug zur Befestigung einer Lattung und/oder von Paneelen oder Leisten an einer Montageebene, insbesondere der Wand oder Decke eines Raumes, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hilfswerkzeug im wesentlichen aus einer zangenartigen Klemmvorrichtung (1) besteht, von deren Klemmbacken (2,3) relativ lange Griffstücke (4,5) abragen, wobei die erste Klemmbacke (2) insbesondere rechtwinklig zur Klemmfläche der Klemmbacke (2) eine stabartige Aufnahme (6) zur Ablage einer Latte oder Leiste aufweist, an der die zweite Klemmbacke (3) nahe der ersten Klemmbacke (2) angelenkt ist, wobei die Gelenkachse (7) quer zur Längserstreckung der Aufnahme (6) verläuft.
2. Hilfswerkzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der stabartigen Aufnahme (6) mit Abstand von den Klemmbacken (2,3) ein Anschlag (8) angeordnet ist, der gleichgerichtet zu den Klemmbacken (2,3) über die Aufnahme (6) vorragt.

295152 44

20.09.95

Patzold 11899/95

- 15 -

3. Hilfswerkzeug nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (8) längs
der stabartigen Aufnahme (6) verstellbar und in unter-
schiedlichen Positionen feststellbar ist.
4. Hilfswerkzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die stabartige Aufnahme
(6) als Flachstab ausgebildet ist, der ein Langloch
(9) -parallel zur Längserstreckung des Flachstabes-
aufweist und daß der Anschlag (8) als Winkelstück
ausgebildet ist, dessen einer Schenkel (10) auf dem
Flachstab geführt ist und mittels einer der Schenkel
(10) und das Langloch (9) durchgreifenden Schraube
(11) mit Stellmutter (12) verstellbar und feststellbar
ist.
5. Hilfswerkzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, daß an der Auflage (6) nahe
der ersten Klemmbanke (2), die starr mit der Aufnahme
verbunden ist, mehrere voneinander in Längsrichtung
der Aufnahme (6) gering beabstandete Lochungen (13)
für den alternativen Einsatz der Gelenkbolzen (7)
der zweiten Klemmbanke (3) ausgebildet sind.

295152 44

2309 95

Pätzold 11899/95

- 16 -

6. Hilfswerkzeug nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, daß der auf dem Flachstab aufliegende Schenkel (10) des Winkelstückes abgekantete Enden (15) aufweist, die seitlich an den Randkanten des Flachstabes führend anliegen.
7. Hilfswerkzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, daß an der stabartigen Aufnahme (6) oder vorzugsweise an dem verstellbaren Anschlag (8) ein quer zum Längsverlauf der Aufnahme (6) gerichteter Stab (16) gehalten ist, der als Auflage für Leisten oder Paneele dient.
8. Hilfswerkzeug nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, daß der Stab (16) an der Aufnahme oder am Anschlag (8) höhenverstellbar (relativ zur Auflageebene der Aufnahme) angeordnet ist.
9. Hilfswerkzeug nach Anspruch 7 oder 8.
dadurch gekennzeichnet, daß der Stab (16) mittels einer Exzenterausbildung (17) höhenverstellbar ist, die die abgekanteten Enden (15) des Anschlages (8)

295152 44

23.09.95

Fätzold 11899/95

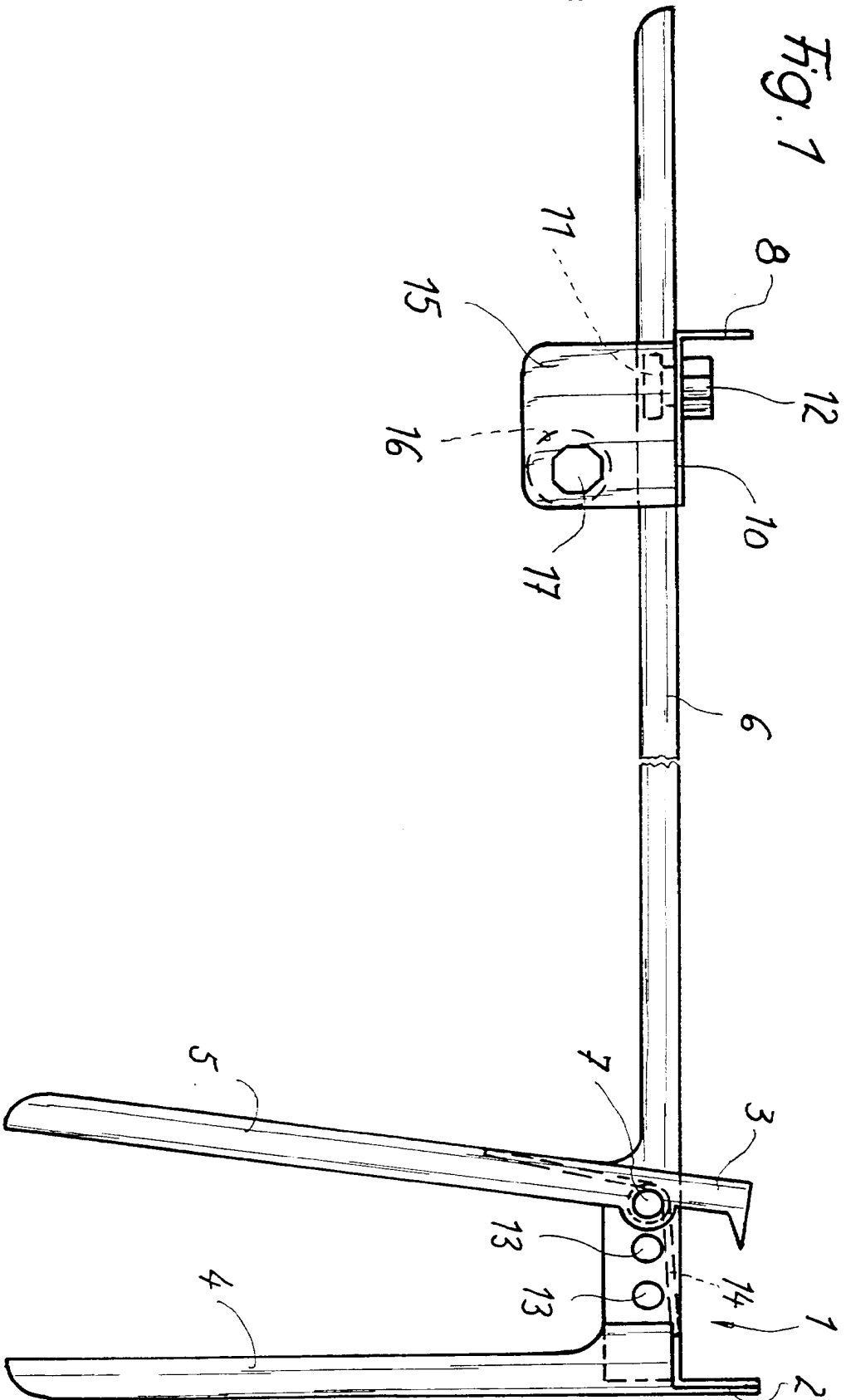
- 17 -

durchgreift und mittels einer Stellschraube (18)
fixierbar ist.

295152 44

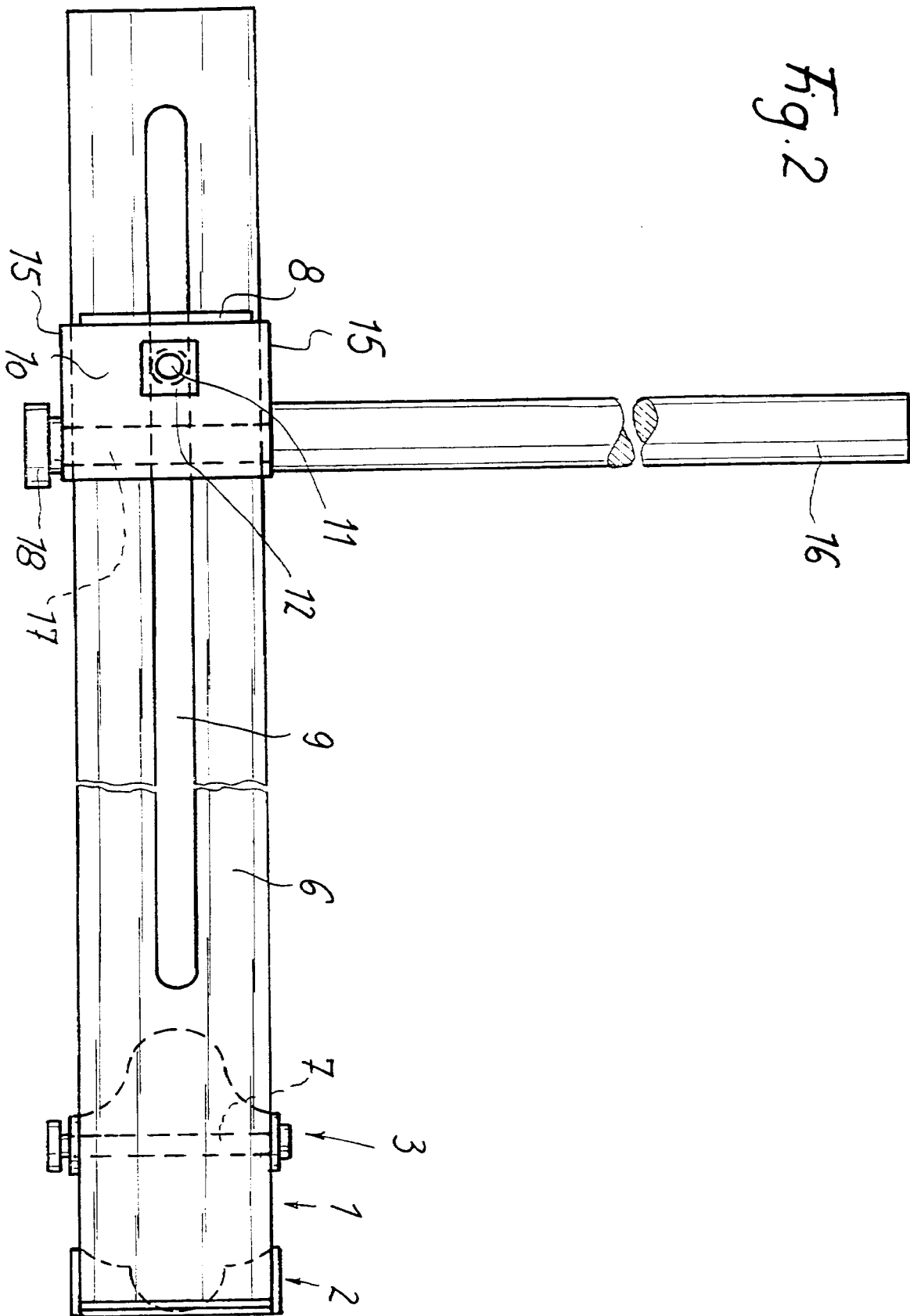
295 152 44

Fig. 1



295 152 44

Fig. 2



295 152 44